HIOKI

ディジタル超絶縁／微少電流計

DSM-8104(1ch)
DSM-8542(4ch)

GP-IB
RS-232
HANDLER

電源ユニット

PSU-8541

最高3×10^{16}Ω／電流分解能0.1fA

ISO 9001
JMI-0216

ISO14001
JQA-E-90091

www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

容量性・高絶縁物も高速、高確度で測定。
電流は0.1fAの高分解測定。

ディジタル超絶縁／微少電流計

DSM-8104(1ch)／8542(4ch)

特 長

■高速測定による生産性の向上を実現。

●プリチャージ端子と250V/50mA、1,000V/10mAの大容量・低雑音電源により、容量性絶縁物を高速に予備充電できます。

●入力抵抗は、測定電圧にかかわらず100Ω一定です。

●測定サンプリングは時間は、2ms～300msまで設定でき、高速対応となっています。

●特殊平均化(測定電流量に応じたアベレージ回数の最適化)により、実質的な測定時間を短縮します。(特許第3461937号)

●充電端子(チャージ端子)、ハンドラインタフェース搭載により、システムへの対応が簡単にできます。

●DSM-8542は、オプションの専用電源ユニットPSU-8541と組み合わせて、4ch同時に高速測定ができます。

●PSU-8541は、2ch電源で、低圧chは10V／600mA、高圧chは250V／600mA、1,000V/120mAの大容量を誇っています。

■印加電圧による微少電流測定が可能。

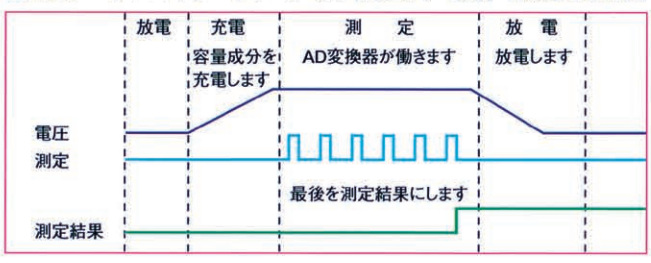
●0.1Vから0.1Vステップで任意の電圧を印加したときに流れる電流を、0.1fAの分解能で測れます。

0.1fA分解能でデータ表示(10pAレンジ)。

■信頼性の高い測定が可能。

●コンタクトチェック機能により、ワークの非接触による良品判定を防止します。

●測定シーケンスのプログラムにより、毎回同一条件で測定できます。



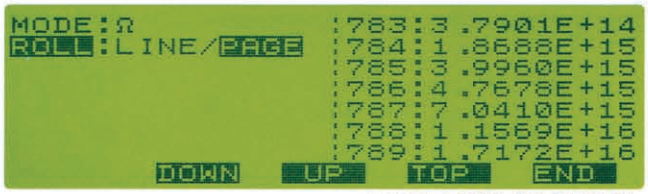
●測定電圧を実測し、設定値と3%以上の差があると、電圧チェックエラーとして知らせます。

■作業効率を高める多彩な機能を用意。

●平板試料用電極SME-8310／8311、液体試料電極SME-8330(いずれもオプション)との組み合わせで、表面抵抗率、体積抵抗率が自動表示されます。

平板試料用電極SME-8310(オプション)との組み合わせ。

●測定データを1,000個分記憶し、画面上で、検索、表示できます。



1,000データの記憶、検索、表示が可能。

●基準値に対する%表示、差表示ができます。

●選別結果のヒストグラム表示ができます。

●被測定物に応じた測定シーケンスを、最大10種類入力できます。

●測定シーケンスの各ステージの残り時間を表示します。

●測定条件が一括表示されます。

DSM-8104

DSM-8542

測定結果、測定条件、測定シーケンスの各残り時間を表示。

コンデンサや、容量成分を持つケーブル等の絶縁抵抗測定には時間がかかり、
生産性向上のネックとなっていました。
ディジタル超絶縁／微少電流計DSM-8104／8542は、大きな電流容量をもつ電源と、
高感度低入力抵抗の電流計とを組み合わせることにより、このネックを解消し、効率の良い測定を実現しました。
又、半導体や電子材料等の研究用としても、広い電圧測定範囲、0.1fAの高分解能、抵抗率の自動演算、
測定データの大量記憶、測定選別結果のヒストグラム表示等を標準装備しており、有効な活用が図れます。

■安全性への配慮

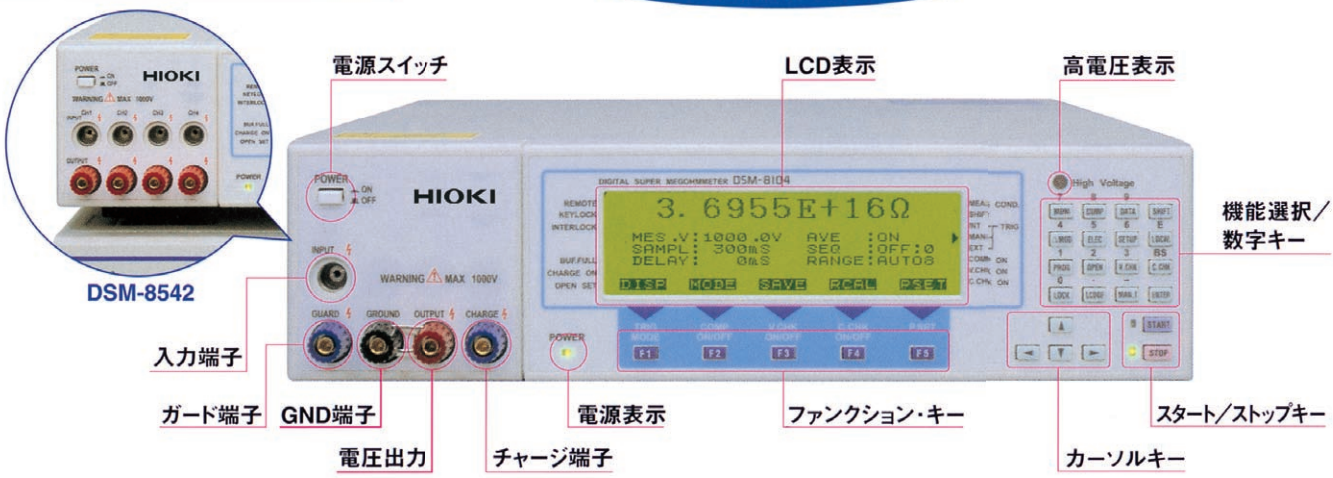
- 蓋のついた測定治具（チップコンデンサ用電極SME-8360、平板試料用電極SME-8310／8311、遮蔽箱SME-8350;オプション）と組み合わせて使用する場合、本体と治具をインターロック接続ケーブル（オプション）で結ぶと、蓋が開いてるとき、測定電圧が出力されません。
- 測定電圧が30V以上の場合、電圧印加中であることを知らせる赤色の警告ランプが点灯します。
- 電源断でも測定条件は記憶されますが、復旧時は、測定電圧の印加のみ手動となります。

■豊富なインタフェース

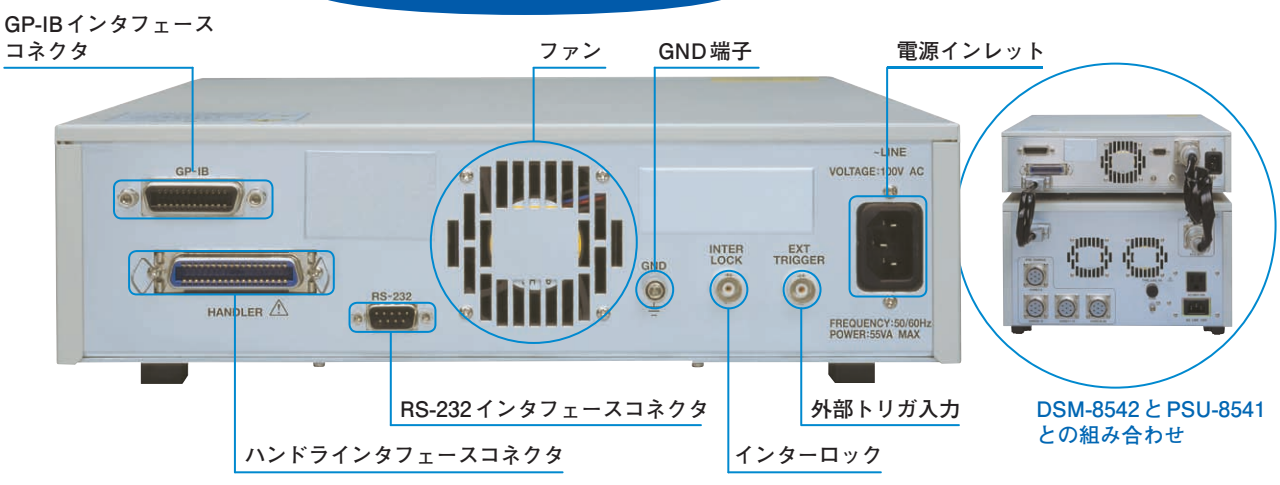
- GP-IB、RS-232、ハンドラインタフェースを標準装備。

各部の名称

DSM-8104／正面



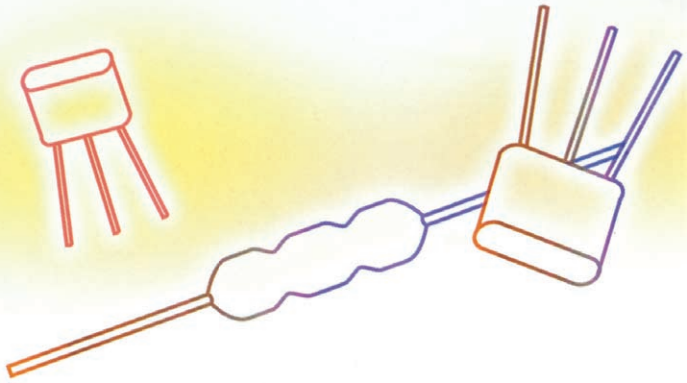
DSM-8104 ／背面



⚠警告 本カタログ製品は、ϟマークを付した端子から高電圧を発生します。
ご使用にあたっては、取扱説明書をよくお読みいただき、
正しくお使い下さいますようお願い致します。

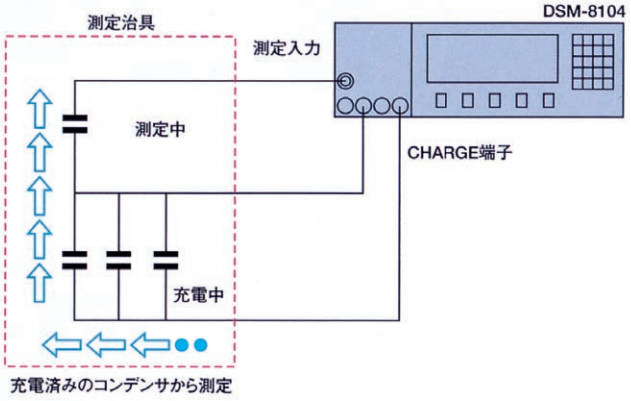
電子部品、絶縁材料の測定、評価、研究などさまざまな分野で活躍。

応用例



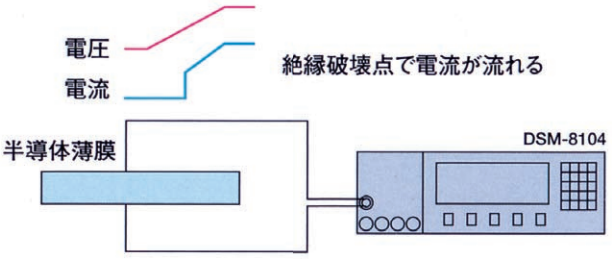
DSM-8104（1ch）

■チャージ端子からの予備充電による測定の高速化



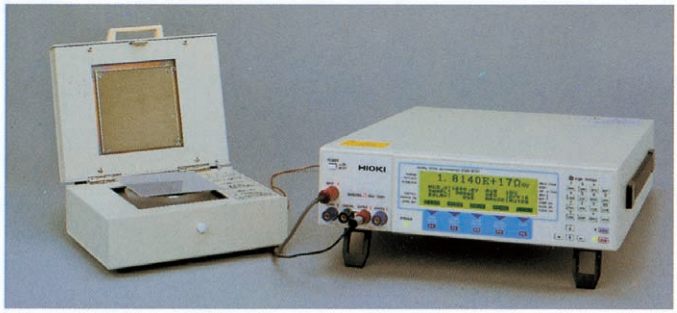
■半導体の薄膜の耐圧計測試験（絶縁破壊）

●半導体薄膜の耐圧計測に高感度電流計測を応用します。
（低電圧でも高電界がかかる）
●印加電圧を上げていき、そのとき流れる電流を測定し、絶縁破壊電圧を調べます。



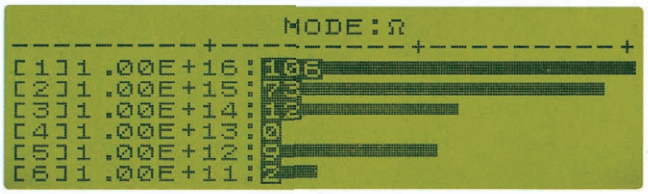
■電極との組み合わせによる絶縁材料の研究

●平板試用電極SME-8310等と組み合わせて、
絶縁材料の評価を行います。



■選別結果のヒストグラム表示

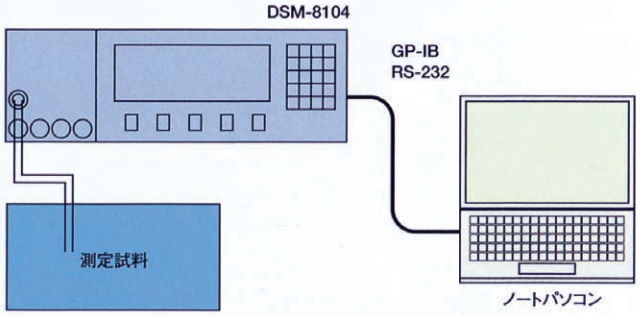
●測定結果を分類して、大量の測定結果を棒グラフ表示します。
スケールは最大カウント数がいっぱいになるよう自動調整します。
分類のためのしきい値は任意設定可能です。



■手測データのノートパソコンによる集計

●RS-232を介して測定システムの構築ができます。
パソコンを使っての測定と測定結果の処理ができます。

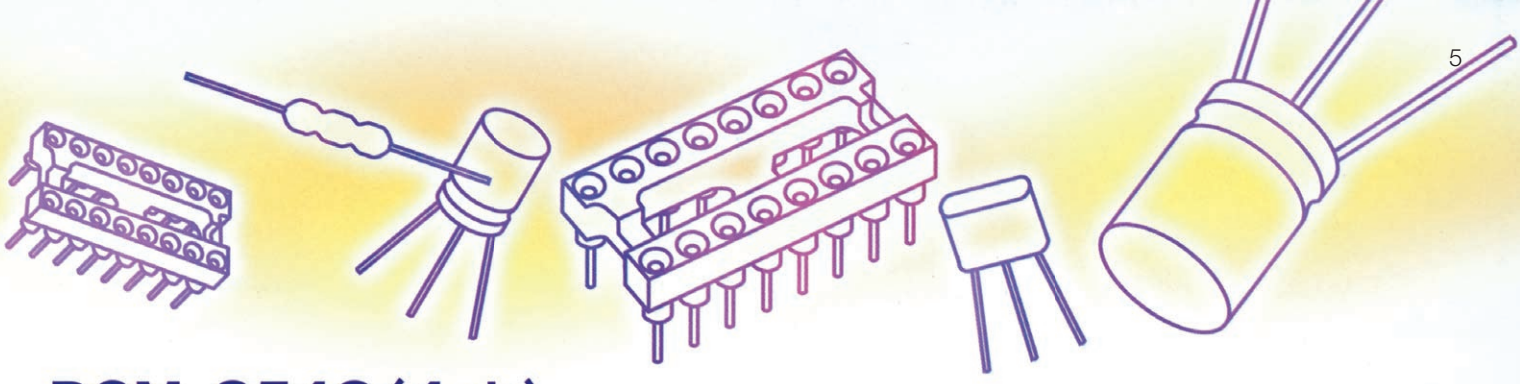
本器には、ハンドラインタフェースとGP-IBが標準装備されていますので、治具（ハンドラ）を含めた測定システムにも対応できます。



手測定による測定結果をノートパソコンにて集計

■用途例

●**電子部品の絶縁抵抗測定**
コンデンサ、コネクタ、スイッチ、ケーブル など
●**絶縁材料の評価**
塗料、洗浄液、油系 など
●**耐電防止対策製品の試験**
プラスチック、塗料、紙、タイル など
●**マイグレーション測定のコンポーネント**

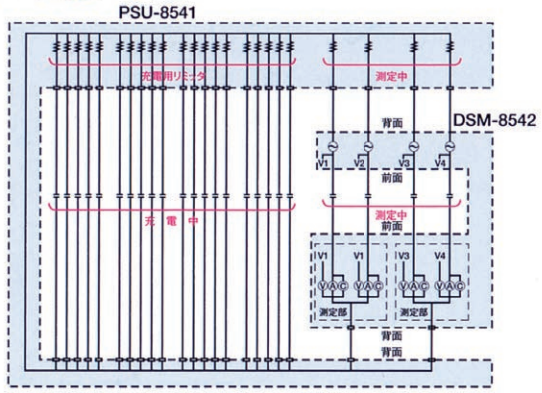


DSM-8542 (4ch)

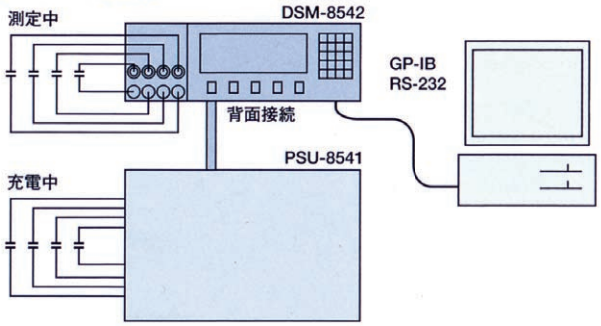
■チャージ端子からの予備充電によるコンデンサの高速測定

●チャージ端子（充電用電流リミッタ）が20チャンネルあり、測定電圧と同じ電圧で充電を併行して行います。
各端子はそれぞれ電流リミッタで独立しています。

■コンデンサ測定ブロック図

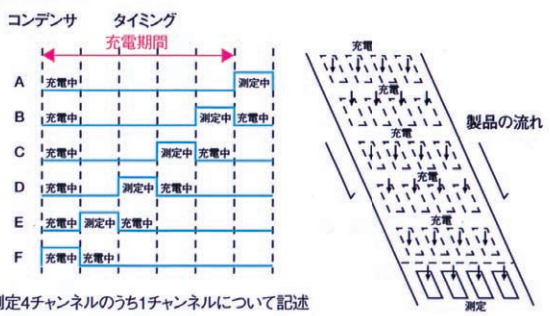


■コンデンサ測定例



*充電中のコンデンサは、一定時間充電の後測定端子に接続されて、リーク電流測定される。
*測定チャンネル4に対して充電チャンネルが20あるので、測定端子のみの場合に比較してリーク電流測定可能になるまでの充電時間を1/5にでき、リーク電流の測定速度を最大5倍にあげることが可能です。

■測定タイミング

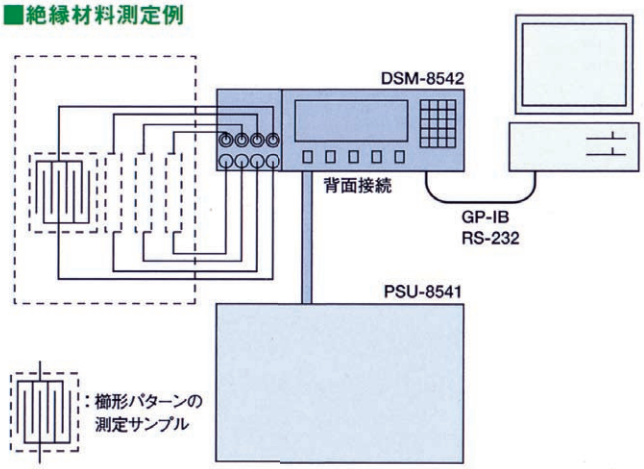


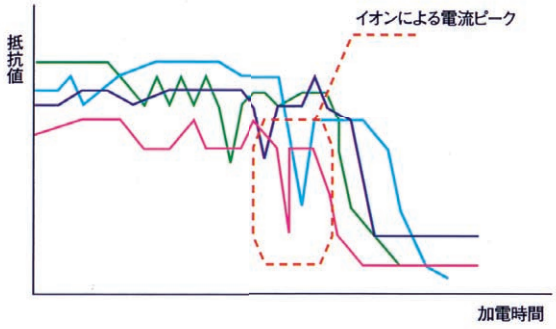
*測定4チャンネルのうち1チャンネルについて記述

■同時4ポイントの高速測定による絶縁材料の評価

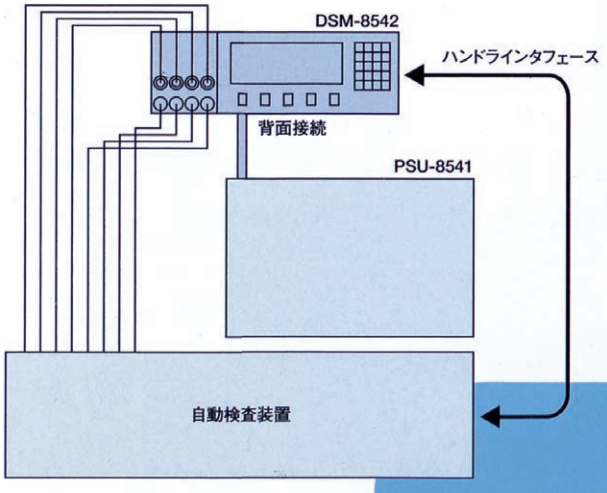
●プリント基板等で信頼性試験として金属イオンのマイグレーションによる絶縁劣化の試験を行なう場合、同時に4チャンネルを測定でき、又高速測定（最高繰り返し）によって短いピーク電流も検出可能です。

■絶縁材料測定例





■自動検査装置接続例



表面抵抗や体積抵抗などの測定を助けるオプション　電極／遮蔽箱

SME-8360 チップコンデンサ用電極

¥200,000（税込¥210,000）

チップコンデンサの絶縁抵抗測定用電極。治具は0mmから11mmまで任意調整でき各種チップコンデンサの測定が可能です。インターロック接続ケーブルで本体と接続すると、蓋が開放状態では測定電圧は「OFF」となります。

外形寸法：約200（幅）×52（高）×150（奥）mmリード長：約85cm、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8310 平板試料用電極　¥150,000（税込¥157,500）

平板試料の固有抵抗測定用電極。試料のサイズは100mm角、厚さ8mmまでの測定が可能です。主電極は直径50mmで、ガード電極は内径70mm、外形80mmです。インターロック接続ケーブルで本体と接続すると、蓋が開放状態では測定電圧は「OFF」となります。又、体積抵抗と表面抵抗の切換えはサイドパネルの切換えスイッチで簡単に行えます。

＊DSM-8104と組み合わせて使用する場合は別途インターロック接続ケーブル（DSM8104F）が必要です。

外形寸法：約215（幅）×78（高）×165（奥）mmリード長：約75cm、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8311 平板試料用電極　¥180,000（税込¥189,000）

平板試料の固有抵抗測定用電極。試料のサイズは40mm角から100mm角、厚さ8mmまでの測定が可能です。主電極は直径19.6mmで、ガード電極は内径24.1mm、外形28.8mmです。外観及び使用方法は、SME-8310と同様です。

＊DSM-8104と組み合わせて使用する場合は別途インターロック接続ケーブル（DSM8104F）が必要です。

外形寸法：約215（幅）×78（高）×165（奥）mmリード長：約75cm、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8320 分銅電極　¥30,000（税込¥31,500）

遮蔽箱（SME-8350）と組み合わせて使用する、平板試料用の電極。カーペットなどの粗い面の試料でも、表面抵抗及び体積抵抗の測定が簡単に行えます。主電極は直径50mm、ガード電極は内径70mm、外形80mmで、両電極の同心円を構築する治具も付いてます。

付属品　バナナクリップ2個

写真は遮蔽箱（SME-8350）との組み合わせです。

SME-8302 表面抵抗測定用電極　¥80,000（税込¥84,500）

樹脂の成形品、ゴムの加工品等のように形状が曲面である場合や試料が小さい場合に使用できる表面抵抗測定用電極。電極先端を試料に押し付けるだけで、簡単に表面抵抗の測定ができます。電極間隔は10mmで$10^{10}\Omega$までの抵抗測定が可能です。

（極間4mm）

外形寸法：約φ40（外径）×115（長さ）mm　リード長：約1m、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8301 表面抵抗測定用電極　¥100,000（税込¥105,000）

電極先端を試料に押し付けるだけで、簡単に表面抵抗の測定ができます。主にSM-8213と組み合わせて、静電対策品関連試料の表面抵抗の測定に用います。$10^{10}\Omega$までの抵抗測定が可能です。

外形寸法：約φ60（外径）×50（長さ）mm　リード長：約1m、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8330 液体試料用電極　¥65,000（税込¥68,250）

液体試料用の電極で、電極にはガードが施してあります。総容量25mL、主電極・対電極間容量は約45pF、電極定数は約500cm、両電極間の間隔は1mm、外径寸法は、電極外径36mm、高さは約140mmです。$10^{19}\Omega$・cm（1,000V時）までの測定ができます。

付属品：接続ケーブル　赤・黒各1本（長さ約60cm）
検査成績表

SME-8335 連続液体試料用電極　¥160,000（税込¥168,000）

機械油や洗浄液などの絶縁抵抗を流れの中で測定できます。電極は1/4インチNPT継手等の使用で対応できます。電極は、付属の金具を利用してUボルト等で固定できます。内容量約30mL、電極定数は約75cmとなっています。

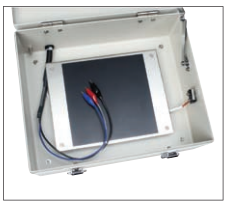
外形寸法：約φ58（外径）×80（高さ）mm　リード長：約5m、先端は当社仕様プラグ付き

SME-8350 遮蔽箱　¥80,000（税込¥84,000）

高絶縁抵抗の試料や、誘導性又は容量性の試料の測定時に試料収納箱として用い、電磁遮蔽を行います。SME-8320分銅電極と組み合わせて使用するときには、対電極又はガード電極ともなる電極があります。コンデンサやトランス等の電子部品の測定時にも外部からの雑音、漏洩電流などを防止して安定した測定を可能とします。

＊DSM-8104と組み合わせて使用する場合は別途インターロック接続ケーブル（DSM8104F）が必要です。

外形寸法：約250（幅）×100（高）×200（奥）mm
リード長：約80cm、先端は当社仕様プラグ付き



SME-8350による測定方法と接続の関係

SME-8350 内部クリップ	一般の部品	SEM-8320分銅電極と併用	
		表面抵抗	体積抵抗
赤クリップ	○（主電極）	主電極	主電極
青クリップ	（下の金属板）	（下の金属板）	ガード電極
黒クリップ	○（対電極）	対電極	（下の金属板）
付属ゴムシート	使用する	使用しない	使用しない

SR-2 抵抗箱　¥190,000（税込¥199,500）

当社の超絶縁計シリーズの校正に使用する抵抗箱。超絶縁計の本体としっかりとガードを取ることができる構造となっています。最高使用電圧はDC1,000V抵抗値は10～10,000MΩまでを24点で構成しています。

外形寸法：約270（幅）×90（高）×195（奥）mm
検査成績表付属

仕 様

DSM-8104（1ch）ディジタル超絶縁／微少電流計 ¥498,000 （税込 ¥522,900）
DSM-8542（4ch）ディジタル超絶縁／微少電流計 ¥767,000 （税込 ¥805,350）

●測定範囲

直流電流測定性能表

	電流測定		
測定レンジ	最大表示	分解能	確度
10pA	9.9999pA	0.1fA	± (3.0% of rdg+1.2% of range)
100pA	99.999pA	1.0fA	± (1,5% of rdg+0.6% of range)
1nA	999.99pA	10fA	± (0.6% of rdg+0.6% of range)
10nA	9.9999nA	100fA	± (0.4% of rdg+0.5% of range)
100nA	99.999nA	1pA	± (0.4% of rdg+0.5% of range)
1μA	999.99nA	10pA	± (0.4% of rdg+0.5% of range)
10μA	9.9999μA	100pA	± (0.4% of rdg+0.5% of range)
100μA	99.999μA	1nA	± (0.4% of rdg+0.5% of range)

※測定時間　300msにて、平均化処理をONにした状態
※温度範囲　23±5℃　湿度85%以下、自己校正を自動実行（1分間隔）した状態
※入力抵抗　100Ω一定

抵抗測定範囲（測定電圧1,000Vの時）

測定範囲	電流レンジ
1×10^{14}～3×10^{16}（オープン値）	10pA
1×10^{13}～3×10^{14}	100pA
1×10^{12}～3×10^{13}	1nA
1×10^{11}～3×10^{12}	10nA
1×10^{10}～3×10^{11}	100nA
1×10^{9}～3×10^{10}	1μA
1×10^{8}～3×10^{9}	10μA
1×10^{7}～3×10^{8}	100μA

＊測定時間　300ms
＊測定電圧時の測定範囲は、測定電圧を測定電流で割ります

測定時間設定

ディレー時間		0～9,999ms
サンプリング時間	時間設定	2～300ms
	電源周期設定	1～15PLC

※PLCは商用電源ラインの1周期の時間を示します

●電圧発生器

設定電圧確度、分解能

設定電圧範囲	分解能	確度
0.1～250.0V	100mV	±(0.1% of setting+150mV)
251～1,000V	1V	±(0.1% of setting+400mV)

電流リミッタ

設定電圧範囲	電流制限値
0.1～250.0V	50mA 10mA 5mA
251～1,000V	10mA 5mA

※測定用の電圧源端子とチャージ用の電圧源端子があり、それぞれの電流は、
　電流制限値=測定用電流＋チャージ用電流
　チャージ用電源は設定によってON/OFF設定が可能
※電流設定誤差は±10% of setting

●測定確認機能

電圧モニタ	出力されている電圧を測定し、設定されている電圧が出ていることを電圧検出確度±3%でチェックします。 電圧が違っている場合、画面上のV.CHK ONのマーク表示を点滅、及びBEEP音の発生
接触(コンタクト)チェック機能	接触がない場合、画面上のC.CHK ONのマーク表示を点滅、及びBEEP音の発生
コンタクト検出可能な容量範囲	最少　0.5pF　但し治具側の1/10以上
治具側容量の打ち消し範囲	最大　100pF(0.1pF分解能)

●測定シーケンスプログラム機能

測定シーケンスプログラム	放電、充電、測定、放電の測定シーケンスパターンを10種類プログラム可能
	設定時間　0～999.9s 0.1s分解能

●測定データの記憶/表示機能

測定データ	測定データを順次1000データ記憶・スクロール表示
ヒストグラム	測定値を分類してそのサンプル数を画面上で棒グラフ表示、分類しきい値は最大10個迄任意設定可能

●レジューム／校正／診断機能

レジューム機能	電源断の時、設定パラメータを記憶し、電源再投入時電圧印加状態を除いて復帰。
自己校正機能	A/Dコンバータ、電流レンジの設定周期ごとの自己校正
自己診断機能	A/Dコンバータ、電流レンジの自己校正と、制御コンピュータのメモリチェック

●比較測定

表示方法	NO-GO判定の場合、画面上のCOMP.ONのマーク表示を点滅、及びBEEP音の発生
比較方法	上限比較;測定値＞上限値　(GO判定HI) 中間比較;上限値≧測定値≧下限値　(GO判定IN) 下限比較;下限値＞測定値　(GO判定LO)

●偏差測定/パーセント測定

パーセント測定方法	(測定値-基準値)／基準値×100
偏差測定方法	測定値-基準値

●表面抵抗率測定/体積抵抗率測定

	設定項目
表面抵抗率測定	主電極の外径、ガード電極の内径
体積抵抗率測定	主電極の外径、ガード電極の内径、試料の厚さ 液体試料用電極の場合;液体電極係数

●外部制御インタフェース

入出力機能	GP-IBインタフェース ハンドラインタフェース RS-232Cインタフェース

●測定チャンネル構成（DSM-8542）

測定チャンネル数	4ch
測定入力端子	
測定入力[INPUT]	4ch 前面パネル（当社仕様絶縁計入力コネクタ）
電圧出力[OUTPUT]	4ch 前面パネル（バインディングポスト）
電圧入力[A(−),B(−)]	2ch 背面パネル（丸形コネクタ）
電圧入力[ch1(+),ch2(+),ch3(+),ch4(+)]	4ch 背面パネル（丸形コネクタ）
	4ch 背面パネル（丸形コネクタ）
チャンネル,セパレーション	1ch−2ch 間が共通接続 3ch−4ch 間が共通接続 （1ch−2ch）と（3ch−4ch）間が分離

●一般仕様

型名	DSM-8104（1ch）	DSM-8542（4ch）
表示部	液体表示（30桁、8行）　バックライト（LED黄緑） 高電圧警告表示　赤色LED　30V以上で点灯	
入出力端子	当社仕様絶縁計用入力コネクタ（INPUT） バインディングポスト （GND、CHARGE、OUTPUT、GUARD）	当社仕様絶縁計用入力コネクタ（INPUT×4） バインディングポスト （OUTPUT×4）
周囲条件	温度0～40℃　湿度85%以下	
電源	AC100V±10%（標準）、AC115/220/240V±10%（工場オプション）50/60Hz	
消費電力	約55VA	
外形寸法	約332（幅）×89（高）×450（奥）mm	
質量	約6.7Kg	約7.0Kg

●標準付属品

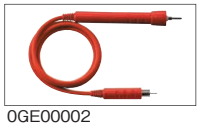
電源コード …… 1
取扱説明書 …… 1

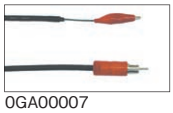
＊測定リードは、オプションにつき標準添付しておりません。

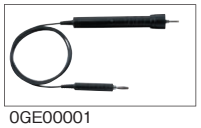
●オプション

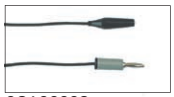
テスト棒付測定リード（赤）	長さ1m	0GE00002	¥10,000	（税込 ¥10,500）
テスト棒付測定リード（黒）	長さ1m	0GE00001	¥4,000	（税込 ¥4,200）
みの虫クリップ付測定リード（赤）	長さ1m	0GA00007	¥7,000	（税込 ¥7,350）
みの虫クリップ付測定リード（黒）	長さ1m	0GA00008	¥2,500	（税込 ¥2,625）
インターロック接続ケーブル	長さ0.1m	DSM8104F	¥5,000	（税込 ¥5,250）

＊測定リードの長さが1m以外の場合、コンタクトチェック機能の調整が必要です。


0GE00002


0GA00007


0GE00001


0GA00008

PSU-8541 電源ユニット ¥980,000

（税込 ¥1,029,000）

●構成

構成要素	回路数	構成	備考（ ）内は連続定格
電圧発生器A（HIGH）	1		150.0W (50W) / 250V 120.0W (50W) /1,000V
電圧発生器B（LO）	1		6.0W /10V
電流制限回路（測定系） （充電系）	4 20	コモン共通2回路×2組 コモン共通5回路×4組	

＊高圧AMP、低圧AMP、電流リミッタの接続は内部端子台接続（外部制御を行わない）
＊アース系統は、（AB共用）又は1系統（ABどちらかのみ使用）

●電圧発生器 — 設定電圧確度、分解能

設定電圧範囲	電流容量（連続定格）	設定分解能	確度
電圧発生器A（HIGH）			
0.1～250.0V	最大600mA(200mA)	100mV	±(0.1% of setting +150mV)
251～1,000V	最大120mA（50mA）	1V	±(0.1% of setting +400mV)
電圧発生器（LO）			
0.1～10.0V	最大600mA	100mV	±(0.1% of setting +150mV)

＊電流容量の連続定格は（ ）内の値

●電流リミッタ構成

電流制限値，電圧範囲	電圧範囲，電流容量，電流制限設定値		電流値			電圧源，電流容量
	測定系	充電系	測定系	充電系	全負荷	
251～1,000V	5mA	5mA	5mA×4	5mA×5×4	120mA	120mA (50mA)
0.1～250.0V	5mA	5mA	5mA×4	5mA×5×4	120mA	600mA (200mA)
	5mA	10mA	5mA×4	10mA×5×4	220mA	
	5mA	25mA	5mA×4	25mA×5×4	520mA	
	5mA	50mA	5mA×4	50mA×2×4	420mA	
	10mA	5mA	10mA×4	5mA×5×4	140mA	
	10mA	10mA	10mA×4	10mA×5×4	240mA	
	10mA	25mA	10mA×4	25mA×5×4	540mA	
	10mA	50mA	10mA×4	50mA×2×4	440mA	
	25mA	5mA	25mA×4	5mA×5×4	200mA	
	25mA	10mA	25mA×4	10mA×5×4	300mA	
	25mA	25mA	25mA×4	25mA×5×4	600mA	
	25mA	50mA	25mA×4	50mA×2×4	500mA	
	50mA	5mA	50mA×4	5mA×5×4	300mA	
	50mA	10mA	50mA×4	10mA×5×4	400mA	
	50mA	25mA	50mA×4	25mA×5×4	600mA	
	50mA	50mA	50mA×4	50mA×2×4	600mA	

＊全負荷電流が電圧源の電流容量を越えたときは電圧源に電圧降下を発生する
＊電流容量の連続定格は（ ）内の値
＊連続負荷で定格を越えたときは、電圧源に電圧降下を発生する

●制御

制御機器	DSM-8542から制御
制御項目	電圧設定、 測定用電流リミッタ、電流値設定（全チャンネル共通） 充電用電流リミッタ、電流値設定（全チャンネル共通） 電圧出力　ON/OFF 電圧発生器フィルタ　ON/OFF
制御方法	専用ケーブル、専用インタフェース

●一般仕様

周囲条件	温度　5～35℃　湿度　85%以下
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	最大約350VA
外形寸法	約332（幅）×178（高）×450（奥）mm
質量	約28kg

●標準付属品

電源コード		1
電圧制御ケーブル	DSM8542C	1
高圧接続ケーブル	DSM8542D	1
取扱説明書		1

●オプション

ラックマウントアダプタ	LMA-PSU
充電接続コネクタ	PSU8541A

電気用品安全法に対応した耐圧計も用意

WT-8700シリーズ ディジタル耐圧絶縁計 ¥138,000～

ARC（放電）検出機能

RAMP（スローアップ）機能

標準装備

●詳しいカタログを用意しています。
ご請求ください。

ご使用上の注意

本カタログ製品は、取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

2006年11月1日より東亜ディーケーケー㈱の電子計測器事業は日置電機㈱に移管されました。

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI
日置電機株式会社

本　　社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 北（営） TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1
長 野（営） TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 京（営） TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3
北関東（営） TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24
横 浜（営） TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6
名古屋（営） TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F
大 阪（営） TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26
広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13
福 岡（営） TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

■修理・校正業務のご用命は弊社まで… JCSS認定登録事業者
日置エンジニアリングサービス株式会社
〒386-1192 長野県上田市小泉 81　TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

※このカタログの記載内容は2011年7月25日現在のものです。　※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。
※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課（TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569 E-mail：info@hioki.co.jp）までお願いいたします。
※輸出に関するお問い合わせは外国営業課（TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail：os-com@hioki.co.jp）までお願いいたします。

DSM-8104J7-17E